

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗЕ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Аль-Бшени Фатхи

Белорусский государственный педагогический университет им. М.Танка

Введение. Клиническая практика показывает, что в группе болезней позвоночника наибольший удельный вес приходится на заболевание, обозначаемое как остеохондроз позвоночника. Частота достаточно сильных болей в позвоночнике, нарушающих повседневную жизнь, трудоспособность и вынуждающих людей обращаться за медицинской помощью, принимать лекарства, достигает 80% во всех странах мира [1].

В связи с часто рецидивирующими приступами болей, временная потеря трудоспособности достигает 27%, инвалидность – 3% (среди ортопедических заболеваний инвалидность составляет 28,7%). Эти цифры говорят о том, что помимо ущерба, наносимого тому или иному человеку, это заболевание бременем ложится на государство.

Большая заболеваемость и инвалидизация пациентов с остеохондрозом позвоночника среди населения, молодой возраст пациентов, прогрессирующий характер течения заболевания, – все это говорит о том, что проблема совершенствования методик лечения и реабилитации пациентов с остеохондрозом позвоночника достаточно актуальна.

Анализ научно-методической литературы по исследуемой проблеме показал, что в настоящее время одними из наиболее распространенных средств физической реабилитации при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника являются традиционная лечебная гимнастика, массаж и физиотерапия. В ходе программы восстановительного лечения решаются вопросы укрепления мышц спины и брюшного пресса (формирование «мышечного корсета») и увеличения амплитуды движений в поясничном отделе позвоночника. В то же время в традиционной методике физической реабилитации не решаются зада-

чи восстановления мышечного баланса, что задерживает и зачастую препятствует полноценному восстановлению двигательной функции [2].

Восстановление мышечного баланса основано на направленной коррекции тонуса мышц туловища путем применения проприоцептивной тренировки [2]. Разработанная методика проприоцептивной тренировки для пациентов с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника, включенная в комплекс реабилитационных мероприятий, способствует повышению эффективности процесса восстановления нарушенных функций и улучшению психоэмоционального состояния.

Исследование проводилось в три этапа.

На первом этапе осуществлялся анализ научно-методической литературы, разработка методики проприоцептивной тренировки.

На втором этапе проводился педагогический эксперимент на базе учреждения здравоохранения «10-ая городская клиническая больница г. Минска» в период с июня 2013 по март 2014 года.

В нем приняло участие 40 пациентов трудоспособного возраста от 35 до 45 лет с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника. В КГ средний возраст составил $41,7 \pm 6,3$ года, в ЭГ – $43,2 \pm 8,3$ года.

20 пациентов вошли в состав контрольной группы, 20 – экспериментальной.

Контрольная группа занималась по традиционной программе, в которую вошли физиотерапия, массаж и лечебная гимнастика, направленная на решение задач укрепление мышц спины и брюшного пресса и увеличение подвижности позвоночника.

Экспериментальная группа применяла на занятиях по лечебной гимнастике методику проприоцептивной тренировки. Массаж и физиотерапия – по стандартной программе.

До и после эксперимента была проведена оценка функционального состояния пациентов обеих групп с помощью следующих тестов: оценка растяжимости квадратной мышцы поясницы; оценка функциональной силы мышцы, выпрямляющей позвоночник; оценка растяжимости мышцы, выпрямляющей позвоночник.

По динамике результатов оценивалась эффективность разработанной комплексной программы реабилитации.

Занятия длились по 30 минут на протяжении двух недель (10 процедур).

На третьем этапе исследования полученные результаты были обработаны с помощью методов математической статистики. Работа была оформлена в соответствии с требованиями.

Эффективность методики проприоцептивной тренировки в восстановлении двигательной функции при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника.

Отличительной особенностью разработанной нами программы является применение методики проприоцептивной тренировки в лечебной гимнастике. При этом используются определенные схемы и типы упражнений, приближающиеся к естественным движениям, исходя из того положения, что путем усиления сигналов со стороны проприорецепторов можно улучшить функциональное состояние двигательных центров. Мы предположили, что выполнение лечебной гимнастики, основанной на проприоцептивной тренировке, повысит эффективность проводимых реабилитационных мероприятий и окажет выраженное положительное воздействие на состояние постинсультных больных.

Остальные реабилитационные мероприятия в КГ и ЭГ не различаются.

Для оценки эффективности проводимых реабилитационных мероприятий эффективность были проведены:

- ❖ исследование функциональной силы мышцы, выпрямляющей позвоночник;
- ❖ исследование растяжимости мышцы, выпрямляющей позвоночник.

Результаты пациентов ЭГ и КГ находятся на среднем уровне и достоверно не различаются. Это позволило нам проводить их дальнейшее сравнение.

После проведения курса реабилитационных мероприятий все занимающиеся были повторно протестированы для оценки динамики их функционального состояния. Полученные результаты представлены в таблице 3.1

Таблица – Результаты КГ и ЭГ в конце педагогического эксперимента

Показатели	ЭГ (n=20) X±Sx	КГ (n=20) X±Sx	достоверность различий (при t _{крит} =2,02)
Растяжимость квадратной мышцы поясницы (наклон вправо), см	16,75±0,52	14,25±1,04	t _{набл} =2,14 p<0,05
Растяжимость квадратной мышцы поясницы (наклон влево), см	16,88±0,79	14,0±0,97	t _{набл} =2,3 p<0,05
Растяжимость мышцы, выпрямляющей позвоночник (наклон вперед), см	12,38±0,9	9,63±0,83	t _{набл} =2,24 p<0,05
Функциональная сила мышцы, выпрямляющей позвоночник, с	138,75±8,44	106,25±6,68	t _{набл} =3,01 p<0,05

Из данных, представленных в таблице, видно, что в конце педагогического эксперимента показатели ЭГ превосходят таковые в КГ, причем по всем тестам превосходят достоверно.

В результате проводимых мероприятий в ЭГ показатель, характеризующий состояние растяжимости квадратной мышцы поясницы (наклон вправо), изменился с 14,56±0,97 см до 16,75±0,52 см. Прирост данного показателя составил 15%. В то же время в КГ данный показатель даже несколько уменьшился – с 14,5±1,18 см до 14,25±1,04 см, т.е. результат ухудшился на 1,7%.

Аналогичная картина наблюдается и при оценке результатов наклона влево: в ЭГ прослеживается положительная динамика – с 15,13±0,99 см до 16,88±0,79 см, в КГ – незначительное ухудшение показателя (с 14,88±1,02 до 14,0±0,97 см). Прирост данного показателя в ЭГ составил 11%, снижение в КГ – 5,9%.

По результатам наклона вперед также сохраняется тенденция улучшения показателя в ЭГ (с 9,69±0,73 до 12,38±0,9 см) и незначительного ухудшения в КГ (с 10,13±0,84 см до 9,63±0,83 см). За время проведения педагогического эксперимента результат наклона вперед в ЭГ вырос на 27,8%, в КГ – уменьшился на 4,9%.

Таким образом, анализ динамики результатов функционального мышечного тестирования состояния постуральных мышц показал, что в КГ наблюдается ухудшение, хотя и незначительное, состояния данных мышечных групп. Сохранение данной тенденции может привести к прогрессированию дегенеративно–дистрофических поражений в позвоночнике. В ЭГ прослеживается положительная динамика, что говорит об улучшении подвижности позвоночно–двигательных сегментов и улучшение их трофики.

По результатам силовой выносливости мышц спины в обеих группах прослеживается положительная динамика. В ЭГ улучшение составило 35,6 % (102,5±6,31 с – в начале, 138,75±8,44 с – в конце эксперимента). В КГ прирост составил 3,1% (103,13±8,27 с – в начале, 106,25±6,68 с – в конце эксперимента).

Однако если в ЭГ рост данного показателя связан в первую очередь с улучшением состояния постуральных мышц, то в КГ улучшилось не состояние мышечно–связочного аппарата, а только повысился тонус мышц. Для пациентов это фактор, предрасполагающий к прогрессированию остеохондроза [2].

Таким образом, видно, что в ЭГ по всем исследуемым показателям наблюдается положительная динамика, в то время как в КГ улучшились только показатели силовой выносливости мышц спины. Все показатели, характеризующие растяжимость мышц, в КГ в конце эксперимента даже несколько ухудшились. Данное снижение результатов, возможно, объясняется тем, что при работе по традиционной методике ЛГ сохраняет высокий тонус постуральных мышц, что приводит к уменьшению подвижности позвоночника. Таким образом, создаются неблагоприятные условия для функционирования позвоночника, и появляется вероятность прогрессирования дегенеративно–дистрофических изменений в нем.

Заключение.

1. Проведенный нами анализ научно–методической литературы по данной проблеме показал, что традиционная методика лечебной гимнастики способствует укреплению мышц, однако межмышечные координационные возможности в результате болезни значительно нивелируются и поэтому деконструктивно проявляются даже небольшие аномалии развития позвоночника.

2. Разработанная нами методика проприоцептивной тренировки, применяемая в комплексе реабилитационных мероприятий при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника доказала свою высокую эффективность. В ЭГ по всем исследуемым показателям наблюдается положительная динамика, в то время как в КГ улучшились только показатели силовой выносливости мышц спины, а все показатели, характеризующие растяжимость мышц, в конце эксперимента даже несколько ухудшились.

Значит, включение разработанной нами программы реабилитации и профилактики остеохондроза позвоночника позволило выраженно улучшить состояние нервно–мышечного аппарата пациентов с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника.

Литература

1. Герус, А.И. Остеохондроз. Лечение, реабилитация, профилактика средствами и методами физической культуры: учебно–методич. пособие/ А.И.Герус [и др.]; под общ. ред. А.И.Геруса. – Минск: ИПП Госэкономплана РБ, 1993. – 148 с.

2. Попов, С.Н. Лечебная физическая культура: учеб. для студ. ВУЗов. – М.: Академия, 2005. – 416 с.